JOIS-IV サービスの概要

図 1

図 2

紹介

JOIS-IVサービスの概要

崎原久義, 小林恵子, 鈴木寿春, 清水英昭, 細江孝雄*

[著者抄録] 科学技術振興事業団では、本年5月6日よりJOIS-IVのサービスを開始した。本稿ではJOIS-IVサービスについてその概要を紹介する。従来のJOIS-III機能をバージョンアップし、より使い易くなったコマンド方式と、Webブラウザを利用したGUI方式の“Enjoy JOIS”の特徴を述べる。特に“Enjoy JOIS”でマウスを使うことによる検索の手順とボタンの機能の詳細を画面と共に説明する。

[著者付与キーワード] JOIS, インターネット, WWW, GUI, 検索システム, 情報検索, Netscape

Introductory article

Outline of JOIS-IV service

SAKIHARA Hisayoshi, KOBAYASHI Keiko, SUZUKI Toshiharu,
SHIMIZU Hideaki, HOSOE Takao

[Author Abstract] JST has started JOIS-IV service as of May 6, 1997. In this article I will introduce the outline of JOIS-IV service. Here I will mention "Enjoy JOIS" which has the following features : command system enhanced from the former JOIS-III and easier to use, and GUI system using the Web browser. And especially I will describe the procedures of the search by clicking on "Enjoy JOIS" screen and details of the selectors.

[Keywords by Author] JOIS, internet, WWW, GUI, retrieval system, information retrieval, Netscape

* 科学技術振興事業団 科学技術情報事業本部 情報提供部(〒102 千代田区四番町5-3) Tel. 03(5214)8419
JST (5-3, Yonbancho, Chiyoda-ku, Tokyo, 102)

1. はじめに

科学技術振興事業団では、本年5月6日より、JOIS-IIIをバージョンアップし、JOIS-IVとして新しくサービスを開始した。

JOIS-IVでは、切り出し語を案内する¥CUTコマンド、検索語の異表記語案内機能、著者名と所属機関とのペア検索などを新規にサービスしている。また新規データベースとして、医薬品の有効性、安全性に関するJAPICDOC ファイルを提供している。

JOIS-IVでは、さらに従来のコマンド方式での検索に加え、インターネットによりWebブラウザ(WWWブラウザ)の画面に従って検索する方式での提供を開始した。これはGUI(Graphical User Interface)機能を取り入れたWeb版で、愛称を「Enjoy JOIS」と命名した。Webブラウザの画面を通して検索手順を案内するので、データベースの検索が初めての方でも簡単にデータベースの検索ができる。

今回、JOIS Web版の新規サービス、JOISコマンド方式の主な新機能等、JOIS-IVのサービスの概要と特徴について紹介する。

2. “Enjoy JOIS”について

インターネット上でのWebブラウザを利用したGUI方式で、マウスによるクリック操作で簡単にデータベースの検索ができる方式である。

2.1 Enjoy JOISの特徴

- ① 複雑な検索コマンドを覚える必要がなく、簡単にデータベースの検索ができる。
- ② 電話回線等でのコマンド方式のように、JOISに接続するための通信ソフトの設定は必要ない。
- ③ 既JOIS利用者は、新たに契約の必要はなく、従来のJOISの利用者番号と検索用パスワードで利用できる。
- ④ コマンド方式で検索できるデータベースと同

じ内容のものが検索できる。

- ⑤ 検索したい分野を選択すると、その分野に関係のあるデータベースが案内されるので、データベース選択で迷うことがない。
- ⑥ 検索語の一覧表示や検索語の切り出し位置確認の検索補助機能が充実している。
- ⑦ 接続料金は、時間によらない固定料金である。

2.2 利用するには

“Enjoy JOIS”への接続

URL <http://jois.jst.go.jp>

JST ホームページ (URL <http://www.jst.go.jp>) の“Enjoy JOIS”をクリックしても利用できる。

- ① 利用者番号・検索用パスワードの入力 (図1)
 - ・利用者番号と検索用パスワードは、半角で入力する。(大文字・小文字の区別をする)
 - ・名前は必ず入力する(漢字の入力も可)。利用者番号、検索用パスワード、名前を入力したら、スタートボタンをクリックする。
- ② サービスの選択 (図2)
 - ・JOISへの接続は、JOISの旗をクリックする。
 - ・Q&Aは、ヘルプデスクの船をクリックする。
 - ・JICST サービス案内とデータベースの案内等のお知らせについては、お知らせの旗をクリックする。
- ③ 検索分野の指定
 - ・検索したい分野を選択してクリックする。
- ④ データベースの選択 (図3)
 - ・検索するデータベースをマークする。
 - ・検索範囲をマークする。
 - ・データベースと範囲をマークした後、**OK**をクリックする。
 - ・**OK**をクリックすると次の画面以降接続料金が課金される。
- ⑤ 検索語の入力 (図4)
 - ・グループ内検索語は論理和 (OR) 演算を行う。
 - ・グループ間は論理積 (AND) 演算を行う。
 - ・1回のデータベース接続でこの検索画面を開いて (または、この検索画面に戻って) 検索語を

図 3

図 4

入力後、**OK**を合計5回までクリックして検索を行うことができる。

- ・前方一致をチェックすると入力した言葉で始まる検索語をまとめて検索することができる。
- ・検索補助をクリックすると検索補助機能画面が開き、検索語を調べることができる。

⑥ 検索結果の表示 (図5)

- ・検索結果を集合の図 (ベン図) とともに件数を表示する。このベン図での表現は、商用データベースとしては、世界最初のチャレンジである。
- ・件数表示のない集合の件数が知りたい場合には、該当するベン図をクリックすると、その集合の件数を表示する。
- ・検索結果の件数をクリックすると絞り込み検索 (次画面) に移る。

⑦ 絞り込み検索

- ・言語、発行国等で絞り込み検索ができる。

- ・絞り込み条件設定後、**絞り込み**をクリックすると絞り込み後の件数を表示する。

- ・**タイトル表示**をクリックすると次画面のタイトル一覧に移る。

⑧ タイトル一覧の表示 (図6)

- ・タイトルは、最新のものから10件を表示する。
- ・次の10件を表示する場合**次の10件を表示**をクリックする。
- ・タイトルをクリックすると、書誌事項、抄録等の詳細情報を表示できる。

⑨ 詳細情報の表示 (図7)

- ・タイトル一覧画面でタイトルをクリックすると、タイトル一覧画面の上に詳細画面が重なって表示される。画面の位置とサイズを調整することによって図7のようにタイトル一覧画面と詳細画面を並べて表示できる。二つの画面は、クリックにより行き来できる。

図5

図 6

図 7

⑩ 検索の終了

・詳細画面を閉じた後、タイトル一覧画面の
[検索終了] [サービス選択] [DB選択] のいずれ
かをクリックすると、データベースの検索が終
了し、料金表示をする。

〈ボタンの種類〉

[サービス選択]：クリックすると利用データベ
ースの検索を終了し、料金を表示した後、サービス
選択に戻ることができる。

[DB選択]：クリックすると利用データベースの
検索を終了し、料金を表示した後、データベース
選択に戻ることができる。

[検索補助]：クリックすると検索補助画面が現れ
検索語の確認や検索語の切り出し位置等の確認が
できる。

[検索画面]：クリックすると検索画面に戻り、新た
な検索ができる（同一データベース中では、合計
5回まで検索画面での検索が可能）。

[検索結果]：検索結果の画面に戻る時にクリック
する。

[複写申込み]：平成9年秋以降にサービス開始す
る予定である。

[検索終了]：クリックすると利用データベースの
検索を終了し料金表示画面になる。

[閉じる]：詳細情報等の2画面目を閉じる。

[次の詳細]：詳細画面上タイトル一覧において指
定した次の詳細を表示したい時にクリックする。

[ヘルプ]：各画面における操作方法等についての
説明をする。

[履歴保存]：料金表示の画面上にあり、クリックす
ると検索したデータベース名、検索内容、出力し
たタイトルおよび詳細情報（抄録・書誌事項等）
が保存できる。ファイル名は標準で joislog.txt に
なっているが、ドライブ名・ファイル名を設定し
て保存できる。

2.3 利用する上での留意事項

- ① パソコンの画面の解像度は、800×600以上、
表示色は256色以上での利用を前提とする。

- ② ブラウザに標準装備されているツールバーの
ボタン（“戻る”、“進む”、“中止”等）をクリッ
クすると正常な検索ができない場合があるので
注意する必要がある。

- ③ 印刷は、検索を終了し、履歴保存をした後行
う。

- ④ 7月1日現在、利用可能な Web ブラウザは、
Netscape Navigator ver 3.0以上もしくは
Internet Explorer ver 3.01および4.0である。

3. コマンド方式のバージョンアップ

“Enjoy JOIS”と共に JOIS コマンド方式につ
いても改善等を行ったので主な新機能について説
明する。

3.1 検索語の異表記語案内機能

1) 機能

同音異表記語を全キーワードでの完全一致検索
時に表示し、適切なものを選択することで漏れや
ノイズを防ぐ機能である。「異表記語を表示する/
しない」は新設の \$SET DIF コマンドおよび
¥SET DIF コマンドで任意に設定できる。標準
では「表示する」状態となっている。JICST ファ
イル等 JICST 系の文献データベースで利用でき
る。

2) 入力形式

- ① 半角または全角の検索語を U: の後に全
キーワードで完全一致検索で入力する。

論理演算子・近接演算子が存在した入力やマ
スク文字を入力した場合、異表記語は表示され
ない。

- ② \$SET DIF は会話の開始の直後に入力する。
¥SET DIF は質問の開始以降どこでも入力可
能である。

3) 異表記語案内機能の設定変更および活用事例
（検索事例1）

4) 注意点

- ① 一つの全角表記しか存在しない場合、異表記
語は表示されない。

S: パスワードをどうぞ
 U: #####
 S: 会話を開始します (1997.07.02)

 U: \$SET DIF←会話を開始直後に入力する
 1:表示する(*) 2:表示しない()
 S: 番号を選んで下さい
 U: 2
 S: 登録しました
 U: ¥FILE 010
 JICST (1981.01 - 1997.03) 9,053,464...
 JST COPYRIGHT
 S: 質問を開始します 1997.05.12 20:13:44
 U: 風邪
 [1] S: 165 風邪
 U: ¥SET DIF←質問の開始以降どこでも入力可
 1:表示する() 2:表示しない(*)
 S: 番号を選んで下さい
 U: 1
 S: 登録しました
 U: 風邪

NO	件数	検索語
1	31,515	AL:"かぜ"
2	1,484	AL:"カゼ"
3	32	AL:"カゼ"
4	29,910	AL:"風"
5	162	AL:"風邪"
N		該当なし

 S: 異表記語を表示しました 番号は?
 U: 2-3,5
 [2] S: 1,607 AL:"かぜ"+AL:"カゼ"+AL:"風邪"

検索事例 1

U: ¥CUT 残留放射能
 S: 以下のように切出されます
 "残留"; "放射能"; "残留放射能";
 U: 残留*放射能
 [1] S: 471 残留*放射能
 U: 残留放射能
 [2] S: 393 残留放射能
 U: 1 + 2
 [3] S: 539 1+2
 U: ¥CUT マイクロコンピュータ制御による車両の最適重心位置自動検索法
 S: 以下のように切出されます
 "マイクロコンピュータ制御"; "車両"; "最適"; "重心"; "最適重心";
 "位置"; "重心位置"; "自動検索法"; "位置自動検索法";
 U: TI:マイクロコンピュータ制御[S]TI:車両
 [4] S: 1 TI:マイクロコンピュータ制御[S]TI:車両
 U: TI:マイクロコンピュータ制御[W]TI:車両
 [5] S: 0 TI:マイクロコンピュータ制御[W]TI:車両
 * [S], [W]は近接演算子である。[W]では文章中で用語どうしが隣り合っていないと 0 件になる。
 (注意点③参照)

検索事例 2

- ② 入力された検索語に、JIS 第二水準の漢字等使用できない文字が含まれると異表記は表示されず、0 件と表示される。

もし、全角での入力でも 0 件であっても、フリガナ（半角）で入力すると、異表記語が表示される場合がある。

- ③ ¥SET DIF での設定は会話内のみ有効である。

3. 2 切り出し語の案内機能：¥CUT コマンド （“Enjoy JOIS”でもサポートしている機能）

1) 機能

複合語や文章から、JICST の切り出し語を確認できるので検索語を調べるのに有効である。特に、JQUICK ファイルのように、統制語キーワードのないファイルでは、有効である。また、特定の和文標題の文献を検索するときには、¥CUT コマンドで切り出し語を確認し、近接演算を利用して検索するのが有効である。JICST ファイル等 JICST 系の文献データベースで利用できる。

2) 入力形式

¥CUT 複合語（または文章）

複合語、文章とも全角文字での入力のみ有効である。文章は100文字以内まで確認可能である。

3) ¥CUT コマンドの活用事例

（検索事例 2）

4) 注意点

- ① 自然語検索の場合、合成語と切り出し語との論理和をとった方が網羅的な検索となる。
- ② 自然語の検索には有効であるが、シソーラス用語の組み合わせで表現できる概念語の場合には、基本的にはシソーラス用語による検索を行うと、網羅性のある検索ができる。
- ③ 日本語の標題や抄録にも JOIS-IV では近接演算子 [W] が使用できるが、切り出し語には表示されない不要語“て”“に”“を”“は”などの言葉も、1 語として扱われるため、検索時には [S] を使用の方が有効である。

3. 3 著者名と所属機関名のペア検索機能

（“Enjoy JOIS”でもサポートしている機能）

1) 機能

AX: の検索コードで著者名を入力し、著者名と所属機関のペア一覧を出力することにより必要とする著者名を特定することができる（従来の所属機関での検索では表記にバラツキがある）。したがって、同姓同名の著者がいる場合でも、それぞれを所属機関別に検索できる。これは、研究者の業績評価・転職・人事異動の情報や研究機関の評価などに有効である。一次検索コード AX: の後に、著者名とその後にカッコを付けて、所属機関名を入力することによって、直接著者名と所属機関名のペア検索を行うこともできる。

なお、通常の著者名のみの検索は、従来通りの AU: も利用できる。

2) 入力形式

① AX: 著者名

② AX: 著者名（所属機関名）

著者名の入力、日本人著者名の場合半角カナでも全角漢字でも可能である。

3) 著者名と所属機関名のペア検索例

（検索事例 3）

4) 注意点

- ① 同一の著者が複数の機関に所属する場合には注意が必要。
- ② AX: の後に、著者名を入力し、表示されたペアの一覧から該当するペアを選ぶ場合、複数の指定ができる。

3. 4 第一著者名の検索機能

1) 機能

二次検索コード AX を新設し、ストリングサーチにより第一著者名の検索を可能とした。

著者名のみ、著者名と所属機関名のペア、所属機関名のみいずれの検索もできる。

なお、二次検索なので、著者名、その他何らかの一次検索後の使用となる。

2) 入力形式

① AX=&著者名&

U: AX:西沢潤一
 NO 件数 検索語
 1 1 AX:"西沢潤一 (新技術開発事業団)"
 2 18 AX:"西沢潤一 (東北大 電通研)"
 3 8 AX:"西沢潤一 (東北大)"
 A 全指定
 N 該当なし
 S: 所属機関の異なる同名の著者がいます 番号は?
 U: A ←全指定すると、通常の著者名検索 (AU:)と同じ検索結果となる

[1] S: 27 AU:"西沢潤一"

回答例

AU 西沢潤一 (東北大 電通研); 玉虫尚茂, 河内浩康 (半導体研究振興会)

U: AX:ニジワリ ジュンイチ
 NO 件数 検索語
 1 1 AX:"ニジワリ ジュンイチ(キョウチヨウ コウヘイカヨウキョウタイ)"
 2 1 AX:"ニジワリ ジュンイチ(キョウチヨウ マイヅルカヨウキョウタイ)"
 3 1 AX:"ニジワリ ジュンイチ(シキジツカハサジキョウタン)"
 4 18 AX:"ニジワリ ジュンイチ(トウホクタイ テンツウケン)"
 5 8 AX:"ニジワリ ジュンイチ(トウホクタイ)"
 A 全指定
 N 該当なし
 S: 所属機関の異なる同名の著者がいます 番号は?
 U: 3-5 ←複数の指定
 [2] S: 27 AX:"ニジワリ ジュンイチ(シキジツカハサジキョウタン)" + AX:"ニジワリ ジュンイチ(トウホクタイ テンツウケン)" + AX:"ニジワリ ジュンイチ(トウホクタイ)"
 U: AX:西沢潤一 (東北大)
 [3] S: 8 AX:西沢潤一 (東北大)
 U: AX:西沢潤一 (東北大 &
 [4] S: 26 AX:西沢潤一 (東北大 &
 U: AX:NISHIZAWA J(TOHOKU UNIV &
 [5] S: 37 AX:NISHIZAWA J(TOHOKU UNIV &

注釈) 著者名検索で、所属機関名のデータベース中での表記がはっきりしない場合、
 AX: で著者名を入力して詳細を知るといった検索方法が有効である

検索事例 3 著者名と所属機関名のペア検索例

② AX=&著者名(所属機関名&

③ AX=&所属機関名&

著者名等の入力、日本人著者名の場合半角カナでも全角漢字でも可能である。

3) 検索例

(検索事例 4)

3. 5 巻検索・号検索機能

1) 機能

二次検索コード VL および NO を新設し、ストリングサーチにより巻・号の検索を可能とした。

1 巻のみを検索したい場合は VL=& 1 & のように、数値の前後にスペースを入力する必要がある。これはスペースを入力しないと、10巻、21巻などのノイズも検索してしまうためである。

なお、二次検索なので、資料名、その他何らかの一次検索後の使用となる。

2) 入力形式

① VL=& 巻 &

② NO=& 号 &

3) 検索例

(検索事例 5)

- U: AU:西沢潤一
- [1] S: 27 AU:西沢潤一
- U: AX=&西沢潤一& ←第一著者名に限定する
- [2] S: 18 AX=&西沢潤一&
- U: 1
- [3] S: 27 1
- U: AX=&西沢潤一 (東北大& ←第一著者名・所属機関名
- [4] S: 18 AX=&西沢潤一 (東北大& まで限定する
- U: 1#2
- [5] S: 9 1#2 ←第一著者名でないものの
- 集合である

回答例

AU 三田村紘一, 高橋宏郎 (東北電力); 西沢潤一 (東北大); 玉虫尚茂

- U: 2
- [6] S: 18 2 ←第一著者名であるものの
- 集合である

回答例

AU 西沢潤一 (東北大 電通研); 玉虫尚茂, 河内浩康 (半導体研究振興会)

- U: AU:NISHIZAWA J
- [6] S: 41 AU:NISHIZAWA J
- U: AX=&NISHIZAWA J& ←欧文文献でも同様の検索が
- [7] S: 25 AX=&NISHIZAWA J& 可能である

回答例

AU NISHIZAWA J (Research Development Corp
. Japan, Sendai, JPN); YUKIMOTO Y, KONDO
U H, HARADA M, PAN H (Research Developme
nt Corp. Japan, Itami, JPN)

検索事例 4 第一著者名の検索例

- U: JN:H0766A
- [1] S: 379 JN:H0766A
- U: VL=& 28 & ←巻を指定して限定する
- [2] S: 30 VL=& 28 &
- U: NO=& 3 & ←号を指定して限定する
- [3] S: 9 NO=& 3 &
- U: 1
- [4] S: 379 1
- U: VL=& 28 &;NO=& 3 & ←コマンドスタック (セミコロン)
- U: VL=& 28 & を利用して, 巻・号を一度に指定
- [5] S: 30 VL=& 28 & して限定する
- U: NO=& 3 &
- [6] S: 9 NO=& 3 &

回答例

JN H0766A (0308-8146) Food Chem
VN VOL. 28, NO. 3 PAGE. 167 - 176 1988

注釈) 資料名 (資料番号) ・巻・号・ページ・発行年といった書誌事項からの検索が
簡単にできるようになった

検索事例 5 巻検索・号検索例

3. 6 その他の新機能等

その他下記のような機能が新設・改善された。
特に¥ORDについては新規サービスとしてFAXによる複写物受け取りの申し込み、JICSTファイル等でのSSNo.からの複写申し込み等の改善がある。

- ① 入力検索語文字数の拡大
- ② JOIS システム側によるユーザブレイク機能の新設 (¥¥¥CR)
- ③ 全角・半角の自由な入力
- ④ 日本語近接演算の機能強化 ([W] と [N])
- ⑤ 履歴参照機能 (¥R) の改善
- ⑥ 再接続 (¥RES) の簡略化等
- ⑦ 検索語参照機能 (¥E) の改善
- ⑧ 複写申し込み機能 (¥ORD) の充実
- ⑨ 複写申し込み状況参照機能 (¥SHOW ORD) の改善
- ⑩ 数字の検索語化
- ⑪ FT 欄のスペース切り出し
- ⑫ オンラインニュース参照機能 (¥NEWS) の改善等

4. 提供データベースの改善等

その他の主な改善として、日本語の全データベースで漢字検索を可能 (JAPICDOC ファイルは平成 9 年秋以降予定) としたこと、JQUICK ファイルから JICST ファイルおよび JMEDICINE ファイルとの重複記事が削除されたこと、JAPICDOC ファイルのサービスを開始したことなどが挙げられる。

5. 今後の主な機能拡充等の予定

いずれの機能拡充・新サービスも平成 9 年秋以降に提供予定である。

5. 1 複写申し込み機能

“Enjoy JOIS”からの複写の申し込みを可能とすると共に、オンラインでの複写申し込みの手配範囲も“JICSTのみ”の手配申し込みから外部まで拡大する予定である。

5. 2 “JOIS with STN” サービス

JOIS のサービスとして、CAplus ファイル、REGNAME ファイル (REGISTRY ファイルの名称部分)、INSPEC ファイルを JOIS の一ファイルとして提供し、JOIS コマンドで検索・出力等を可能にする。Web 版の“Enjoy JOIS”でも利用可能とする。検索については、原語での検索となる。

6. む す び

本稿では Web 版の“Enjoy JOIS”について詳しく触れたが、コマンド方式と比較した場合、“Enjoy JOIS”には検索上の幾つかの制限がある。これは、専任サーチャ層とはレベルが異なるエンドユーザ等の初心者層を意識したことにもよる。今後、Web 版の利用が増えることにより、社内等のエンドユーザと専任サーチャとの関係に変化が生じてくるものと考えられる。